

Inhalt

| | |
|--|-------------|
| Vorwort | XIII |
| Kapitel 1 Zeit, dass sich was bewegt | 1 |
| Kapitel 2 Was ist Responsive Webdesign? | 7 |
| 2.1 Rückbesinnung auf Flexibilität | 8 |
| 2.2 Unglückliche Begriffe..... | 10 |
| 2.3 Neue Geräte und Display-Größen..... | 10 |
| 2.4 Zugriffszahlen mobiler Geräte | 13 |
| 2.5 Responsive Webdesign vs. Adaptive Webdesign | 14 |
| Kapitel 3 Die grundlegenden Zutaten für Responsive Webdesign | 15 |
| 3.1 Das Raster: Aus fix mach flexibel | 16 |
| Abstände anpassen | 24 |
| 3.2 Relative Einheiten für Schriftgrößen | 25 |
| 3.3 Flexible Bilder | 27 |
| Veränderter Kontext | 28 |
| Hintergrundbilder anpassen..... | 30 |
| 3.4 Flexible Videos | 35 |
| 3.5 CSS3-Mediaqueries..... | 37 |
| 3.6 Zusätzliche Anpassungen für mobile Geräte..... | 47 |

| | | |
|------------------|--|-----------|
| | Was passiert, wenn das Gerät in den Landscape-Modus gedreht wird? | 50 |
| | Der Umgang mit Internet Explorer 8 und kleiner | 52 |
| 3.7 | Einmal kurz durchatmen | 53 |
| Kapitel 4 | Noch mehr Zutaten | 55 |
| 4.1 | Was müssen wir noch berücksichtigen? | 55 |
| | Einen passenden Workflow entwickeln | 55 |
| | Flexibler Umgang mit den Inhalten | 56 |
| | Eine solide HTML-Basis | 56 |
| | Die Gestaltungsphase | 56 |
| | Reaktionsfähige Typografie und Webfonts | 56 |
| | Anpassungsfähige Bilder, Grafiken und Icons | 57 |
| | Mobile Navigation und Bedienmethoden | 57 |
| | Weitere Möglichkeiten mit Mediaqueries | 57 |
| | Layouts umsetzen | 58 |
| | Performance | 58 |
| 4.2 | Die erweiterte Zutatenliste | 58 |
| Kapitel 5 | Ein verbesserter Workflow | 61 |
| 5.1 | Der richtige Ausgangspunkt – »Mobile First« oder »Desktop First«? | 61 |
| | Planungsphase | 62 |
| | Designphase | 64 |
| | Entwicklungsphase | 67 |
| | Zusammenfassung | 68 |
| 5.2 | Abläufe in der Zusammenarbeit | 68 |
| | Ein auf das Responsive Webdesign abgestimmter Ablauf | 71 |
| | Beispiel einer wechselseitigen Zusammenarbeit | 72 |
| 5.3 | Tests auf mobilen Geräten | 75 |
| | Emulatoren | 76 |
| 5.4 | Wie wird der Auftraggeber in den Prozess integriert? | 77 |
| 5.5 | Fazit | 79 |
| Kapitel 6 | Anpassungsfähige Inhalte | 81 |
| 6.1 | Mobile First = Content First | 81 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 6.2 | Ziele und Bedürfnisse definieren | 84 |
| 6.3 | Wireframes: Inhalte auf Bildschirmgrößen abstimmen | 86 |
| 6.4 | Der Nutzerkontext | 89 |
| | Wo und wie nutzen Leute ihr Smartphone? | 90 |
| 6.5 | Verschiedene Möglichkeiten zur Inhaltsanpassung | 92 |
| | Inhalte weglassen | 93 |
| | Inhalte ausblenden | 94 |
| | Inhalte neu anordnen | 102 |
| 6.6 | Zusammenfassung | 104 |

Kapitel 7 Einen Prototypen mit HTML5-Elementen erstellen105

| | | |
|-----|---|-----|
| 7.1 | Ein Blick in die index.html | 108 |
| | Conditional Comments | 108 |
| | Viewport-Angaben für mobile Geräte | 109 |
| | CSS einbinden | 110 |
| | Nützliche JavaScript-Helfer | 110 |
| | Gerätespezifische Besonderheiten | 112 |
| 7.2 | Neue Elemente für mehr Semantik | 113 |
| | Sollen wir mit dem Einsatz noch warten? | 115 |
| | Inhalte als Basis | 116 |
| | Header | 117 |
| | Nav | 119 |
| | Section | 121 |
| | Footer | 122 |
| | Article | 123 |
| | Section und Article unter der Lupe | 124 |
| | Aside | 125 |
| | Figure und Figcaption | 127 |
| 7.3 | Fazit | 130 |

Kapitel 8 Formulare in HTML5131

| | | |
|-----|-------------------------|-----|
| 8.1 | Neue Attribute | 131 |
| | Platzhalter | 132 |
| | Pflichtfelder | 132 |
| | Autofokus | 132 |
| 8.2 | Neue Eingabetypen | 133 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| | E-Mail, URL, Telefon | 133 |
| | Zahlen, min- und max-Werte, Zählschritte, Platzhalter | 134 |
| | Schiebereglern | 136 |
| | Datum und Uhrzeit | 137 |
| | Das Suchfeld | 139 |
| 8.3 | Formularvalidierung | 140 |
| | Das pattern-Attribut | 140 |
| | Ausgabe einer Fehlermeldung | 142 |
| | Fehlende Funktionen: JavaScript hilft | 143 |
| Kapitel 9 | Die Gestaltungsphase | 147 |
| 9.1 | Layoutmuster | 147 |
| | Überwiegend flüssiges Layout | 148 |
| | Spalten verschieben | 148 |
| | Layout umschalten | 149 |
| | Kleine Änderungen | 150 |
| | Off Canvas: außerhalb der Darstellungsfläche | 150 |
| | Zusammenfassung | 151 |
| 9.2 | Bestandteile eines Designs | 151 |
| | Fazit | 154 |
| 9.3 | Annäherung an die Gestaltung | 154 |
| 9.4 | Das richtige Werkzeug finden | 156 |
| 9.5 | Gestaltung | 158 |
| 9.6 | Zeit sparen | 162 |
| | Styletiles | 163 |
| | Ein Designsystem entwickeln | 164 |
| | Nicht zu sehr ins Detail gehen | 166 |
| | Verhandeln | 167 |
| | Zusammenfassung | 168 |
| Kapitel 10 | Reaktionsfähige Webtypografie | 169 |
| 10.1 | Das Zwischenergebnis testen | 170 |
| | Analyse | 172 |
| 10.2 | Schriften wählen und testen | 173 |
| | Typecast | 174 |
| 10.3 | Schriftsetzung in flexiblen Layouts | 176 |
| | Die richtige Zeilenlänge | 176 |

| | | |
|------|---|-----|
| | Mehrere Spalten | 178 |
| | Automatische Silbentrennung | 180 |
| | Die richtige Schriftgröße | 181 |
| | Schriftgrößen und Schriftbild | 182 |
| | Tipps zum Skalieren | 185 |
| | Den Zeilenabstand anpassen | 187 |
| | Moderne Einheiten für Schriftgrößen | 188 |
| | Kontrast | 191 |
| 10.4 | @font-face und Fallback-Schriften | 192 |
| 10.5 | Fazit | 193 |

Kapitel 11 Anpassungsfähige Bilder, Hintergrundbilder und Icons195

| | | |
|-------|---|-----|
| 11.1 | Herausforderungen im reaktionsfähigen Kontext | 195 |
| 11.2 | Adaptive Images | 198 |
| | Was passiert da jetzt genau? | 200 |
| | Zusammenfassung | 201 |
| 11.3 | Responsive Enhance | 202 |
| | Funktionsweise | 204 |
| | Bilder ausschließen | 205 |
| | Fazit | 206 |
| 11.4 | Bildmotiv oder -ausschnitt ändern | 206 |
| 11.5 | Angriff der Retina-Displays | 208 |
| 11.6 | Neue HTML-Elemente braucht das Land | 209 |
| | srcset | 210 |
| | picture | 210 |
| | Quintessenz: eine gute Mischung | 211 |
| | Fazit | 213 |
| 11.7 | Qual der Wahl | 214 |
| 11.8 | Responsive Slider | 214 |
| 11.9 | Hintergrundbilder | 216 |
| | jQuery Anystretch | 216 |
| | Hochauflösende Hintergrundbilder | 217 |
| | Hochauflösende CSS-Sprites | 220 |
| 11.10 | Pixelperfekte Icons | 222 |
| 11.11 | Iconfonts | 223 |
| | Nachteile | 225 |
| | Fazit | 226 |

| | | |
|-------------------|--|------------|
| 11.12 | SVG | 226 |
| 11.13 | Zusammenfassung..... | 230 |
| Kapitel 12 | Mobile Navigation..... | 231 |
| 12.1 | Was ist wichtig für mobile Navigationen? | 231 |
| | Inhalte vor Navigation | 231 |
| | Die richtige Größe macht's..... | 234 |
| | Zusammenfassung | 236 |
| 12.2 | Navigationskonzepte | 236 |
| | Top-Nav: Es bleibt, wie es ist | 236 |
| | Icon-Navigation | 238 |
| | Footer-Navigation | 239 |
| | Select-Menü | 241 |
| | Das Toogle-Menü..... | 242 |
| | Toggle-Varianten | 244 |
| | Off-Canvas-Menü | 246 |
| | »Pull down for Navigation« | 248 |
| | Swipe | 248 |
| | Fazit..... | 248 |
| 12.3 | Eine mobile Navigation erstellen | 249 |
| | Die Position der Navigation verändern | 249 |
| | Die Navigation ein- und ausblenden | 250 |
| 12.4 | Fazit | 254 |
| Kapitel 13 | Mediaqueries | 255 |
| 13.1 | Nützliche Eigenschaften..... | 255 |
| | Dimensionen..... | 255 |
| | Seitenverhältnis und Ausrichtung..... | 255 |
| | Pixeldichte und Auflösung | 256 |
| | Farbe..... | 256 |
| | Ausblick: Maus oder Finger? | 256 |
| 13.2 | Mediaqueries kombinieren..... | 257 |
| 13.3 | Mediaqueries planen und strukturieren..... | 258 |
| | Planung | 258 |
| | Struktur..... | 260 |
| 13.4 | Mediaqueries mit em angeben | 261 |
| 13.5 | Mediaqueries und JavaScript | 263 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| Kapitel 14 | Layouts umsetzen | 265 |
| 14.1 | Reaktionsfähige Gridsysteme | 265 |
| | Golden-Grid-System..... | 266 |
| | Goldilocks Approach..... | 267 |
| | Less Framework 4 und Frameless..... | 267 |
| | Modulares Grid | 268 |
| | Gridset..... | 269 |
| | Gridpak..... | 272 |
| | Selbst ist der Mann (oder die Frau) | 272 |
| 14.2 | Hilfsmittel zum Testen der Layouts | 273 |
| | Fazit..... | 275 |
| 14.3 | Design-Module..... | 275 |
| | Einfacher Zweispalter..... | 275 |
| | Verschachtelter Zweispalter..... | 276 |
| | Einfacher Dreispalter | 277 |
| | Dreispalter mit Zwischenschritt..... | 278 |
| | Mehrere Zwischenschritte | 279 |
| | Vorlagen verwenden..... | 280 |
| | Fazit..... | 282 |
| 14.4 | Hierarchie wahren..... | 283 |
| | Bildseitenverhältnis anpassen | 284 |
| | Weitere Gestaltungsmöglichkeiten..... | 287 |
| 14.5 | Elemente neu anordnen | 287 |
| | Display: table – die Navigation neu ausrichten..... | 287 |
| | Display: table – die Navigation neu anordnen | 289 |
| | AppendAround | 290 |
| | Flex Layout – schönes neues CSS..... | 293 |
| 14.6 | Seitenverhältnis flexibler Elemente steuern | 297 |
| 14.7 | Inhalte beschneiden..... | 298 |
| 14.8 | Problemfall: sperrige Inhalte..... | 300 |
| | Reaktionsfähige Tabellen | 300 |
| | Infografiken und Schaubilder | 306 |
| | Bannerwerbung | 308 |
| Kapitel 15 | Performance..... | 311 |
| 15.1 | Gründe für langsame Websites | 314 |
| | Gestiegene Datenmenge..... | 314 |

| | | |
|--------------------------------|--|------------|
| | Anzahl eingebundener Dateien..... | 315 |
| 15.2 | Den Ladevorgang entschlüsseln | 315 |
| | Das HTTP-Wasserfall-Diagramm | 315 |
| | Beschränkung paralleler Aufrufe | 317 |
| | Der Datei-Overhead..... | 318 |
| | Latenzen..... | 319 |
| | Zusammenfassung | 320 |
| 15.3 | Bequeme Gewohnheiten der Entwickler | 321 |
| 15.4 | Dateien zusammenführen..... | 322 |
| | JavaScript..... | 322 |
| | JavaScripts von fremden Servern..... | 324 |
| | CSS-Dateien | 324 |
| 15.5 | JavaScripts und Stylesheets minifizieren..... | 329 |
| | Minifizier-Software | 330 |
| 15.6 | Reihenfolge im HTML-Code | 331 |
| 15.7 | Bilder optimieren..... | 332 |
| | Das richtige Dateiformat..... | 333 |
| | Bilddaten eindampfen | 334 |
| 15.8 | CSS-Sprites..... | 337 |
| 15.9 | Data URIs | 339 |
| 15.10 | GZIP: komprimierte Übertragung | 342 |
| 15.11 | Caching: Dateien mit längeren Verfallsdaten ausstatten | 343 |
| 15.12 | Lazy Loading | 345 |
| 15.13 | Social-Media-Buttons | 347 |
| 15.14 | Optimierung innerhalb von CSS | 348 |
| 15.15 | Webfonts | 349 |
| 15.16 | YSlow | 350 |
| 15.17 | Fazit | 351 |
| Ran ans Werk! | | 353 |
| Index | | 354 |